

松江工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	環境・建設工学創造演習2	
科目基礎情報							
科目番号	0019			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	: 1		
開設学科	環境・建設工学科			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：やさしく学ぶSketchUp（エクスナレッジ）参考書：やさしく学ぶJw_cad（エクスナレッジムック）						
担当教員	広瀬 望						
到達目標							
(1)建築物の課題や改善策を考察できる。 (2)建築構造物の立体的表現手法を身に付け、提示することができる。 (3)3D CAD製図方法の基礎が理解できる。 (4)建築物の空間を創造し、そのイメージを文章と図で表現する初歩的な方法を身に付ける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
	建築物の課題や改善策を正しく考察できる。			建築物の課題や改善策を考察できる。		建築物の課題や改善策を考察できない。	
	建築構造物の立体的表現手法を身に付け、提示することが正しくできる。			建築構造物の立体的表現手法を身に付け、提示することができる。		建築構造物の立体的表現手法を身に付け、提示することができない。	
	3D CAD製図方法の基礎が正しく理解できる。			3D CAD製図方法の基礎が理解できる。		3D CAD製図方法の基礎が理解できない。	
	建築物の空間を創造し、そのイメージを文章と図で表現する初歩的な方法を正しく身に付けている。			建築物の空間を創造し、そのイメージを文章と図で表現する初歩的な方法を身に付けている。		建築物の空間を創造し、そのイメージを文章と図で表現する初歩的な方法を身に付けていない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 2 学習・教育到達度目標 3							
教育方法等							
概要	住宅などの建築物は、三次元イメージによるプレゼンテーションが一般化しつつある。効果的な訴求を行うためには、提案内容を具体的に取まとめ、魅力ある提案手法を身に付ける必要がある。本演習は建築の三次元プレゼンテーションの手法を習得することを通じて、建築の研究や実務に必要な立体感覚を養うとともに、効果的な提案手法を身に付けることを目的とする。このため三次元CADの基礎知識を学び、空間を創造するイメージを表現する実習を通じて、建築表現の手法を学ぶ。						
授業の進め方・方法	到達目標(1)、(2)、(3)、(4)について課題で評価する。評価割合は、課題100%で行う。ただし、課題は、全課題を提出することによって評価を受けることができる。50点以上（100点満点）を合格とする。						
注意点	低学年で学習した図学、製図法（第三角法）の知識、立体図形のイメージアップが重要です。図学、製図法の復習、再確認をしておいてください。 低学年次の教科書（土木製図、図学）が必要です。 データバックアップのためにUSBメモリを用意してください。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	受講導入●授業の目的と実施内容の理解 受講および課題提出要領				
		2週	3D CADの基礎と概要 プレゼンテーション手法に関して				
		3週	3D CADの基礎 1 基本操作(選択/削除/立体化/縮小・拡大/立体を描く/オフセット/レイヤ操作)				
		4週	3D CADの基礎 2 外観モデル作成1（外観イメージの作成/壁作成/屋根作成/建具作成）				
		5週	3D CADの基礎 3 内観モデル作成1（JW-CADからの情報の読み込み/階段の立体化/2階の作成/建具作成）				
		6週	課題 2 建築計画に関する課題演習 「例（15年後の自分の住まい）」計画案の立案/全体レイアウト企画				
		7週	課題 2 建築計画に関する課題演習 全体レイアウト企画/ Jw- CADを用いた平面図作成				
		8週	課題 2 建築計画に関する課題演習 Jw- CADを用いた平面図作成				
	4thQ	9週	課題 2 建築計画に関する課題演習 Jw- CADを用いた平面図作成/ SketchUpへのデータ移動および外観モデルの作成				
		10週	課題 2 建築計画に関する課題演習 SketchUpへのデータ移動および外観モデルの作成				
		11週	課題 2 建築計画に関する課題演習 外観モデル作成				
		12週	課題 2 建築計画に関する課題演習 内観モデル作成（続き）				
		13週	課題 2 建築計画に関する課題演習 内観モデル作成（続き）				
		14週	課題演習 プレゼンテーションボード作成				

	15週	課題 建築計画に関する成果発表 1 作成した発表資料を用いて、プレゼンテーションを行い、評価する。			
	16週	課題 建築計画に関する成果発表 2 作成した発表資料を用いて、プレゼンテーションを行い、評価する。			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
		課題	合計		
総合評価割合		100	100		
基礎的能力		0	0		
専門的能力		100	100		
分野横断的能力		0	0		